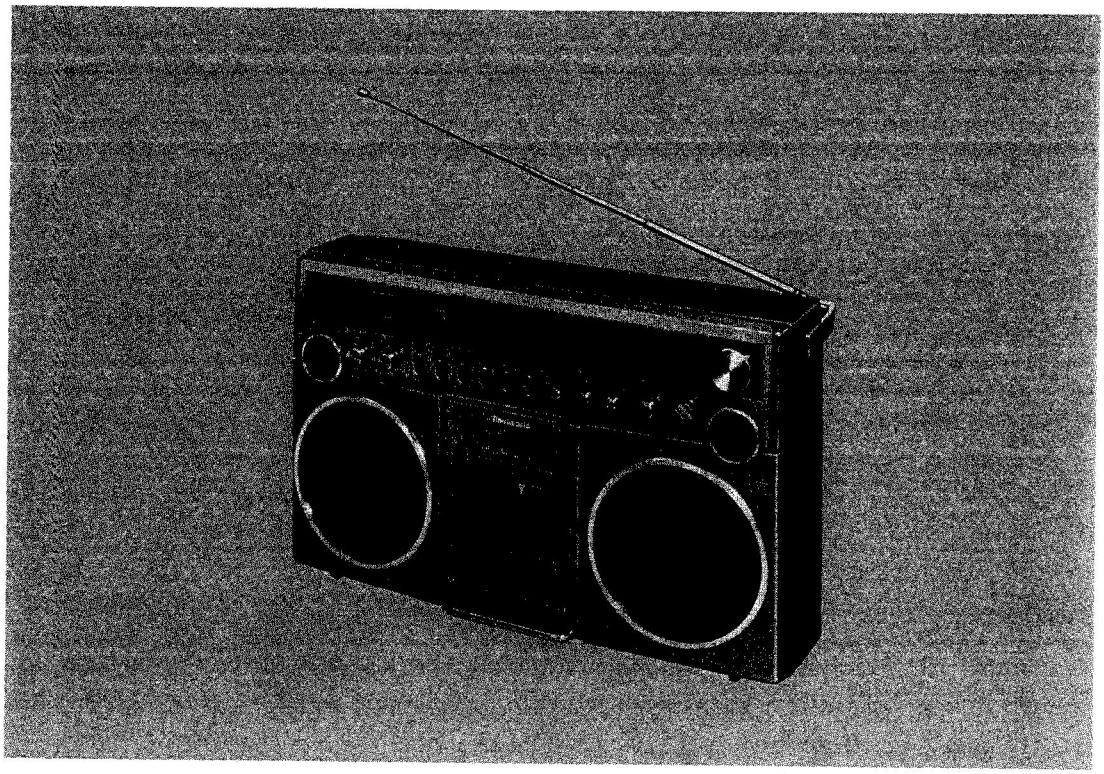
Operating Instructions

Bruksanvisning
Mode d'emploi
Gebruiksaanwijzing
Brugsvejledning
Bedienungsanleitung

Stereo Radio Cassette Recorder

RX-5500LS/LE

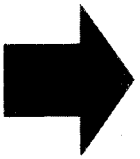


Panasonic

Thank you very much for buying this Panasonic stereo radio cassette recorder. To use it correctly, please read these operation instructions carefully.

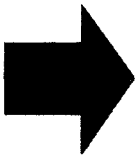
3—9

Tack för att Du valde att köpa denna Panasonic stereo-kassettradio. För att få bästa möjliga utbyte av apparaten bör Du läsa igenom denna bruksanvisning noga.



10—16

Nous vous remercions d'avoir acheté cette radio stéréophonique à magnétocassette de Panasonic. Pour être à même de l'utiliser correctement, veuillez lire attentivement cette brochure.



17—23

Wij danken u voor de aankoop van deze Panasonic draagbare stereo radiorecorder. Teneinde het apparaat op juiste wijze te bedienen, dient u deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen.

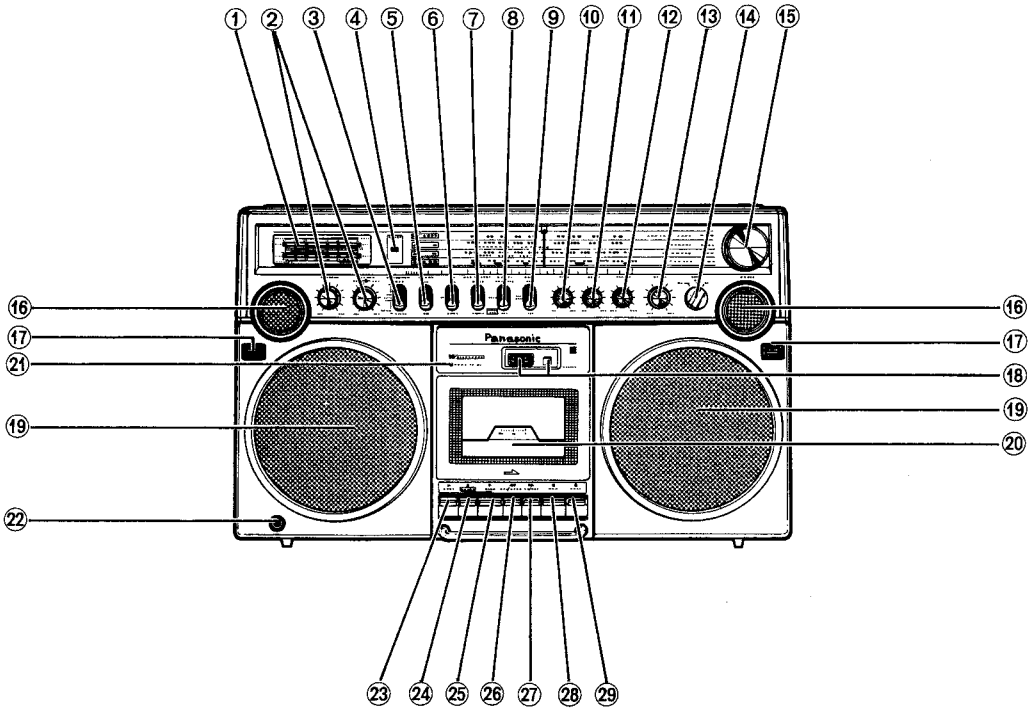
24—30

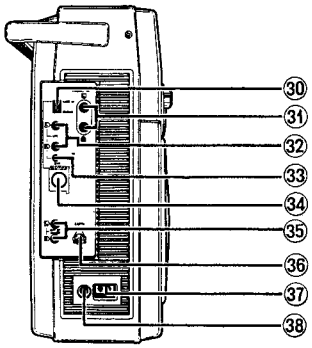
Tak for købet af denne Panasonic stereoradio kassettebånd-optager. For den rette brug, bør De læse denne brugsanvisning omhyggeligt.

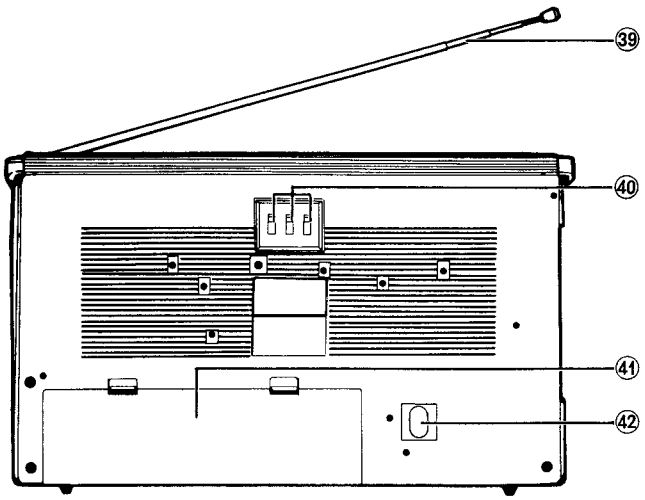
31—37

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für dieses Panasonic Stereo-Radio-/Kassettenbandgerät entschieden haben. Um es richtig zu verwenden, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

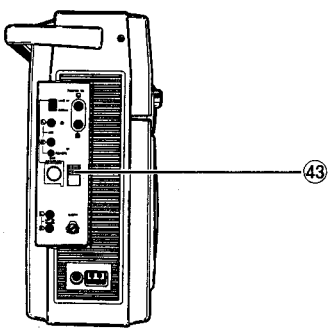
38—44







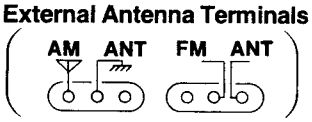
RX-5500LE only



※'Dolby' and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

LOCATIONS OF CONTROLS

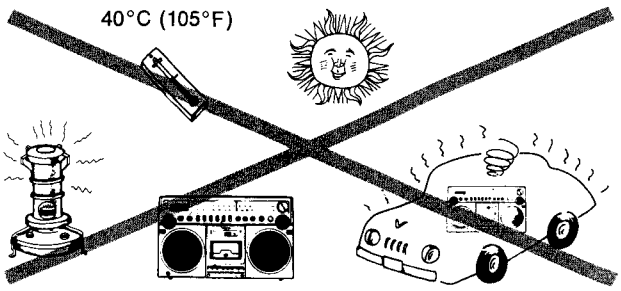
① LED Meters
② Recording Level Adjustment Controls [REC LEVEL (LEFT, RIGHT)]
③ Recording-Mode Selector [RECORD (EASY-MATIC•MANUAL)]
④ FM Stereo Eye (FM STEREO)
⑤ ※Dolby Noise-Reduction Switch [DOLBY NR (IN•OUT)]
⑥ Tape Selector [TAPE (CrO_2•FeCr•NORMAL)]
⑦ Mode Selector/Beat Proof Switch [MODE (STEREO•MONO)/BEAT PROOF (▮ • ▮▮ • ▮▮▮)]
⑧ Function Selector [SELECTOR (PHONO/DIN IN•RADIO•OFF•TAPE)]
⑨ Meter Selector [METER (LEVEL•TUNE BATT•OFF)]
⑩ Bass Control [BASS (MIN•MAX)]
⑪ Treble Control [TREBLE (MIN•MAX)]
⑫ Balance Control [BALANCE (LEFT•RIGHT)]
⑬ Volume Control [VOLUME (MIN•MAX)]
⑭ Band Selector [BAND (FM AFC•LW•MW•SW)]
⑮ Tuning Control (TUNING)
⑯ Tweeters
⑰ Built-in Microphones (MIC)
⑱ Tape Counter and Reset Button
⑲ Woofers
⑳ Cassette Compartment Cover
㉑ Dolby Noise-Reduction Indication Lamp (DOLBY NR IN)
㉒ Headphone Jack (HEADPHONES)
㉓ Pause Lever (▮▮ PAUSE)
㉔ Record Lever (○ RECORD)
㉕ Playback Lever (▶ PLAY)
㉖ Rewind/Review Lever (◀◀ REW/REVIEW)
㉗ Fast Forward/Cue Lever (▶▶ FF/CUE)
㉘ Stop Lever (■ STOP)
㉙ Eject Lever (▲ EJECT)
㉚ Input Selector (DIN IN •PHONO)
㉛ Phono Input Jacks [PHONO IN (L•R)]
㉜ Microphone Jacks [MIC (L•R)]
㉝ Remote-Control Connection Jack (REMOTE)
㉞ DIN Connector Jack (DIN REC/PLAY)
㉟ External Speaker Jacks [EXT SP (3Ω~ 8Ω) (L•R)]
㊱ Phono-Earth Terminal (EARTH)
㊲ AC Socket (AC IN ~)
㊳ Car Adaptor Connection Jack (DC IN 13.2 V) (⊖-⊃-⊕)
㊴ Telescopic Antenna
㊵ External Antenna Terminals

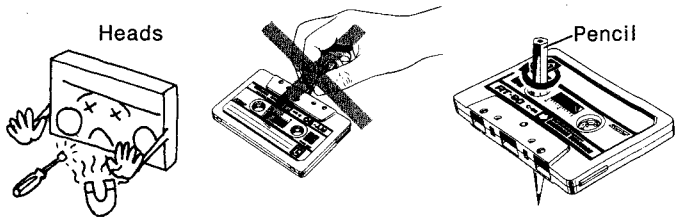


㊶ Battery Compartment
㊷ Voltage Selector (VOLTAGE SELECTOR)
㊸ Mains Switch [Mains (ON•OFF)] (RX-5500LE only)

PRECAUTIONS

- Avoid using or placing this unit near sources of high temperature. Be especially careful not to allow this unit to remain in an automobile which is in the direct sunlight for a long time with the doors and windows closed, because this may cause deformation of the cabinet.
- Cassettes, both recorded and unrecorded, should be stored in a place away from high temperature, high humidity and direct sunlight. Never place a recorded cassette near any magnetic source, such as a magnet or a TV set, because this will affect tape performance.
- Avoid using C-120 cassette tape with this unit because this tape can easily become broken, stretched or twisted if not used with extreme care.
- Always be sure to press the Stop Lever before removing or inserting a cassette into the unit.
- When not in use, disconnect the power cord from the outlet.





IMPORTANT (FOR ENGLAND)

THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.
BLUE: NEUTRAL BROWN: LIVE
As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
- The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
- The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

If a 13-amp (BS. 1363) plug is used, a 3-amp fuse must be fitted, or if any other type of plug is used, a 5-amp fuse must be fitted either in the plug or adaptor or at the distribution board.

Note:
When not in use, disconnect the power cord from the outlet.

This apparatus was produced to BS 800: 1977.

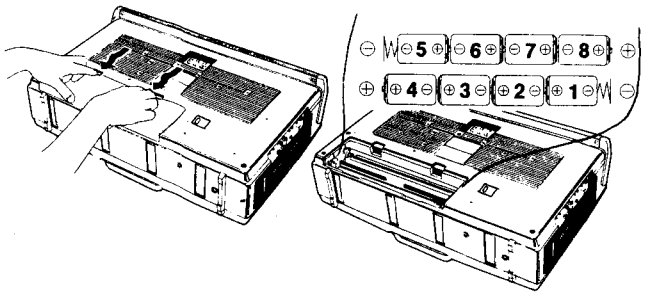
POWER SOURCE

This unit operates from any of three sources. 8 "D" size dry batteries, AC household power, or a car or boat battery.

■ Battery Operation:

1) Open the battery compartment cover by depressing its two latches and pulling it toward you.
2) Insert 8 "D" size (National UM-1 or equivalent) batteries into the battery compartment, making sure that the polarities are aligned correctly.
3) Replace the compartment cover.

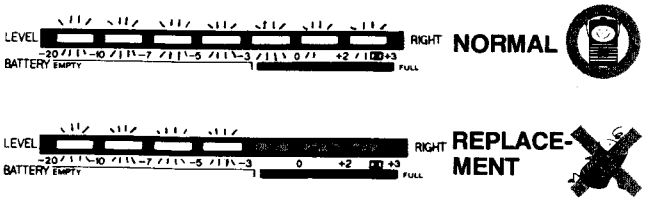
1 2



Note:
To operate on battery power, be sure to disconnect the AC power cord from the AC socket and household AC power outlet.

●Battery life

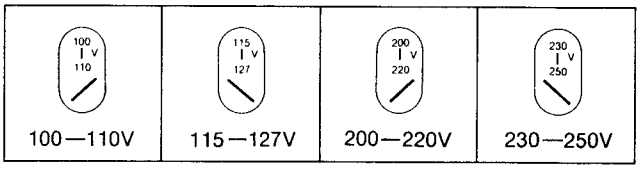
When the batteries are flat, the tape speed will slow down markedly, the sound will be distorted, and you will not be able to turn the volume up high.
Set the Meter Selector to the "TUNE/BATT" position and depress the Playback Lever. If fewer than 4 LEDs light up as in the figure, it means it is time to replace all the batteries with new ones.



Note:
When the Function Selector and the other switches are being used, the LEDs may light up. This does not, however, indicate that anything is wrong with the model.

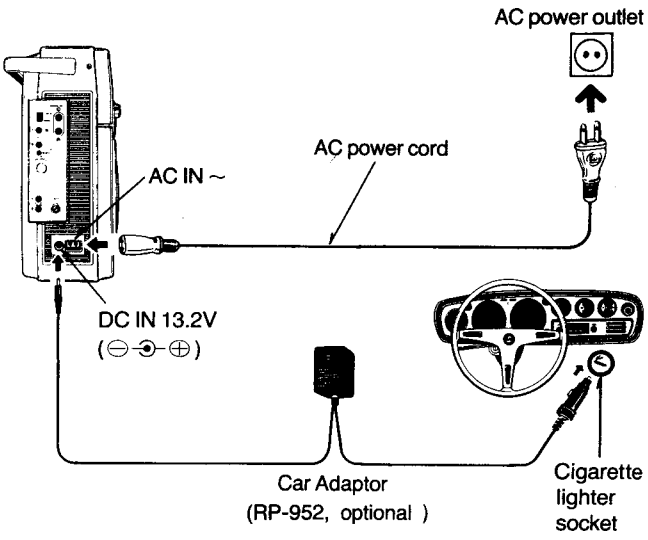
■ AC Power Operation

1) First check the AC Voltage Selector to ascertain if your set is adjusted to your household AC voltage. If not, readjust by rotating the selector with a screwdriver.



2) Connect the accessory AC power cord to the AC socket and your household AC electrical outlet: On plugging the power cord into the AC socket, operation changes from battery to AC.

Note:
When RX-5500LE is used from an AC power source, set the Mains Switch to the "ON" position.



■ Car/Boat Battery Operation:

1) Insert the plug of a car battery adaptor cord into the DC Input Jack.
2) Plug the other end into the cigarette lighter socket in your car or boat.
   This automatically disconnects the internal batteries and the receiver operates on external DC power only.

Note:
For the connection of an adaptor cord, follow the instructions provided with it.

1) Set the Function Selector to the "RADIO" position.
2) Set the Band Selector to the desired band: FM, LW, MW, SW.
3) With FM reception, set the Mode Selector to the desired position. If FM stereo broadcasts cannot be received satisfactorily (the FM Stereo Eye flickers on and off, excessive noise is heard, etc.) in a place where signals are weak (far from the broadcast station, in a concrete building, etc.), set the Mode Selector to the "MONO" position. The broadcast cannot then be heard in stereo, but it will be easier to hear.
4) Set the Meter Selector to the "TUNE/BATT" position.
5) Set the Volume Control to the preferred position and tune in the station, making sure that as many LEDs as possible come on and that the sound quality is optimum.

6) Adjust the Volume, Balance, Bass, and Treble Controls.
7) The radio can be turned off by setting the Function Selector to the "OFF" position.

■ FM AFC

The automatic frequency control system constantly maintains the correct tuned frequency during reception of FM or FM stereo broadcasts. This assures additional stability, without frequency "drift".

Notes:

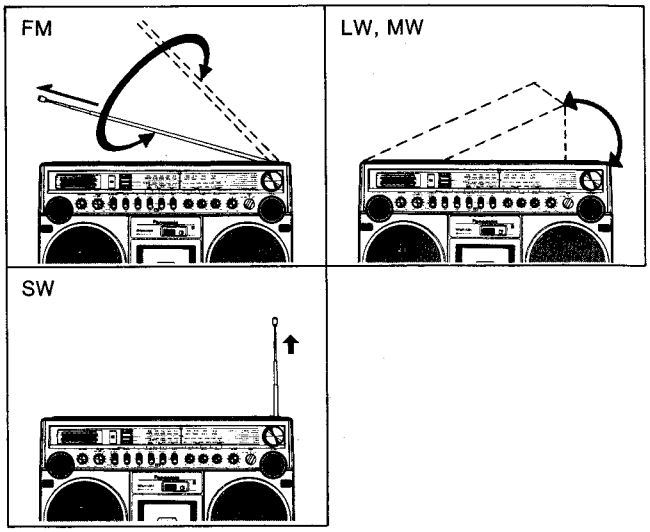
- When the Function Selector and the other switches are being used, the LEDs may light up. This does not, however, indicate that anything is wrong with the model.
- All of the 7 LEDs may not light up together or even if they all light up they may flicker in locations which are distant from the broadcasting stations or which are positioned between concrete buildings because the signals are received with difficulty.
  Conversely, the 7 LEDs may all remain on in locations which are located close to the broadcasting station or where the signals are very strong.
- During FM stereo reception, not all of the 7 LEDs may come on even when the FM Stereo Eye is on.
  This indicates that the signals are strong.
  Conversely, all 7 LEDs may come on when the FM Stereo Eye is not on. This indicates that the station is not tuned in properly.

■ About the Meter Selector

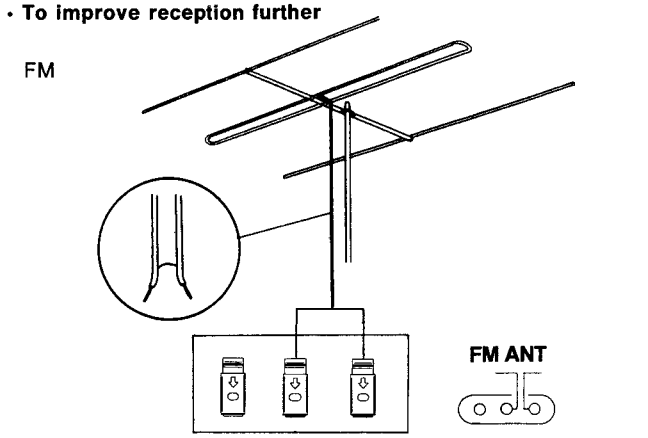
This switch can select the functions of LED Meter in each operation.

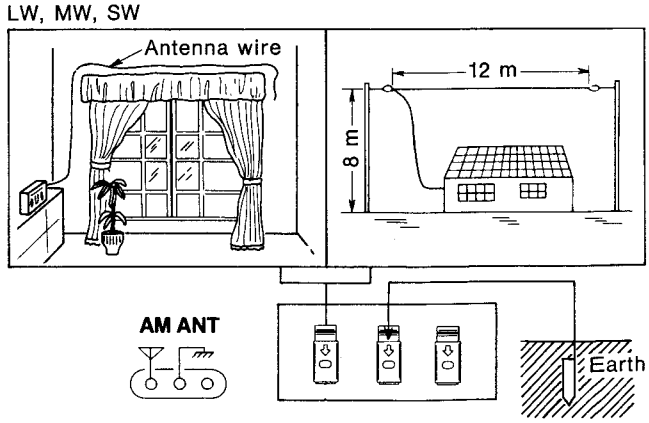
Meter Selector	Operation	LED Meter
"LEVEL" position	recording	(L) (R) recording level
	playback	(L) (R) playback level
"TUNE/BATT" position	listening to the radio	(upside) tuning (downside) battery check
	playback	(downside) battery check

■ Antennas

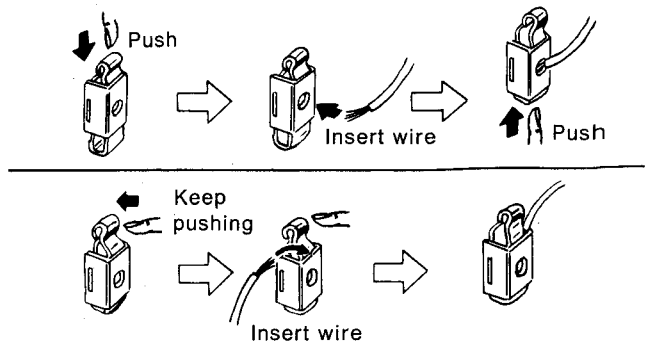


• To improve reception further



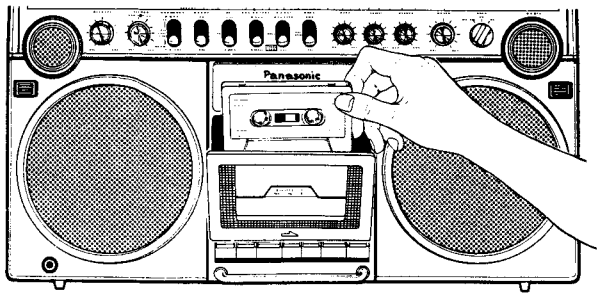


• How to Connect Antenna Wire to Terminal



1) Open the Cassette Compartment with the Eject Lever, and insert the cassette as shown in the figure, and then close the Cassette Compartment Cover.

●Cassette Insertion



Note:
Be sure the open part of cassette faces downward. If it is upside down, the cassette Compartment Cover can't be closed.

2) Set the Function Selector to the "TAPE" position.
3) Depending on the cassette used, set the Tape Selector as shown in the table.

●Tape Selector Settings for Various Tapes

Tape Selector	Tape Brand	Tape Type
NORMAL	Technics XD	C-45, C-60, C-90
	Technics LN	C-60, C-90
	BASF LH Super	C-60, C-90
	BASF SLH	C-60, C-90
	MAXELL UD	C-60, C-90
	MAXELL UDXL I	C-60, C-90
	SONY HF	C-60, C-90
	TDK SD	C-60, C-90
FeCr	BASF FCr	C-60, C-90
	SONY Fe-Cr	C-60
CrO_2	Technics XA	C-45, C-60, C-90
	MAXELL UDXL II	C-60
	SCOTCH MASTER II	C-45, C-60
	TDK SA	C-45, C-60

4) Set the Dolby Noise-Reduction Switch to the "IN" position for playback of tape recorded by the Dolby system.
In other case, set the switch to the "OUT" position.
5) Set the Mode Selector to the "STEREO" or "MONO" position.
6) Depress the Playback Lever, and playback will begin.
7) Adjust the Volume, Balance, Bass, and Treble Controls.
8) To stop the playback, depress the Stop Lever. At the end of the tape, the Playback Lever will be automatically released and the power will be shut off.

■ Fast Forward and Rewind

The tape can be rapidly moved forward (to the right) by depressing the Fast-Forward/Cue Lever.
The tape can be rapidly rewound (to the left) by depressing the Rewind/Review Lever.

Note:
Do not depress the Playback Lever during fast foward or rewind, because the tape may become tangled; be sure to first depress the Stop Lever.

■ "Cue" and "Review"

If the Cue Lever (or the Review Lever) is partially depressed and held during tape playback, the tape sounds can be heard (although garbled) as the tape is fast forwarded (or rewound). When the lever is released, playback will again resume from that point. If the lever is depressed in completely, the tape will be fast forwarded (or rewound) in the ordinary way.

Note:
If the Cue Lever or the Review Lever is depressed during recording, the Record Lever will return to its original position.

■ About the Full Auto Stop System

When the tape comes to its end during playback, recording, fast forward or rewind, the automatic-stop system will function: automatically returning all levers to their original positions and turning off the power.
Note, however, that the power is not turned off if the Function Selector is set to the "PHONO/DIN IN" or "RADIO" position. To turn off the power, therefore, be sure to set the Function Selector to the "OFF" position.

■ About the Rewind/Automatic Playback

To again playback tape after recording or playback, depress the Playback Lever and the Review Lever at the same time. The tape will be rewound up to the beginning of the tape and playback will automatically begin.

■ About the Dolby-NR System

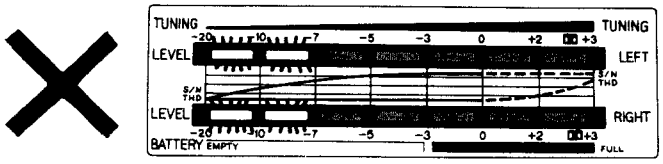
This unit includes the Dolby noise-reduction system, which reduces tape noise to a remarkable degree.
Briefly, the system works as follows: At low sound levels (where tape noise is most noticeable), the high-frequency portion of the sound is recorded at a higher level. Tape noise is not amplified.
During playback, the level of only that portion of the signal which was increased at the time of the recording, as well as tape noise, is reduced by a like amount. This causes the signal to be heard at a normal level, and the tape noise to be reduced significantly.

●Two types of recording modes can be selected: "Easy-matic" recording (the recording level is automatically adjusted) and manual recording (the recording level must be adjusted manually).

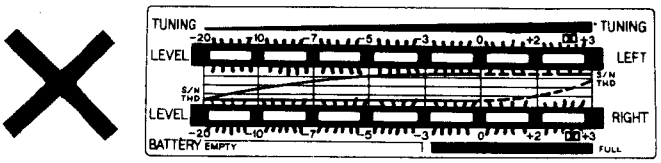
■ Recording Level Adjustment

By setting the Recording-Mode Selector to the "EASY-MATIC" position, the recording level can be adjusted automatically. To make manual adjustment, set the selector to the "MANUAL" position, Meter Selector to the "LEVEL" position and adjust the Recording Level Adjustment Controls to the optimum level, watching LED Meters.

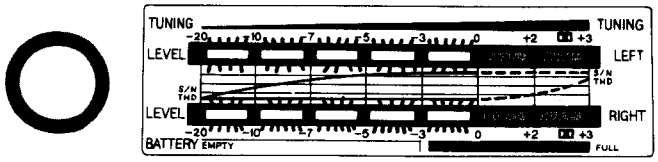
●If the L.E.D. lamps, even when a loud sound coming in, light up within the range shown in this figure, the recording will probably have too much noise in it. The playback sound may be small.



●If all the L.E.D. lamps light up all the recording time, the recorded sound will be distorted. The playback sound may be very blurred and indistinct.



●Make the adjustment so that the L.E.D. lamps move as far to the right as possible, but not moving over to the right of the "0" indication (on the scale marked "level") even when a loud sound coming in. (There is no worry if the L.E.D. lamps instantly move over to the right of the "0" mark.)



■ Monitoring

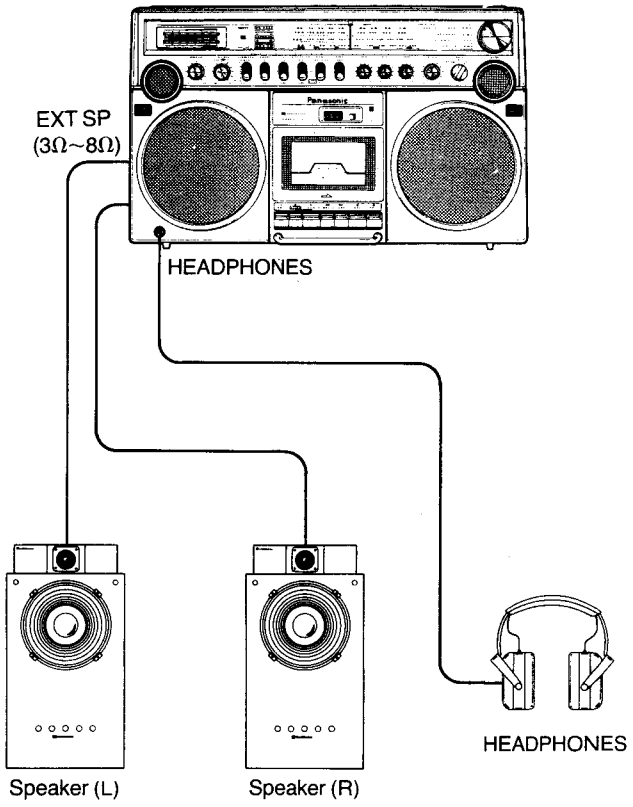
"Monitoring" is to listen, through the Built-in Speakers, headphones, or external speakers, to the sound as it is being recorded. Sound can be monitored in the following way:

●When recording from the radio, the sound being recorded can be monitored through the Built-in Speakers, headphones, or external speakers.

●When recording from a sound source connected to the Microphone Jacks, Phono-Input Jacks, or DIN Connector Jack, the sound being recorded can be monitored through the Built-in Speakers, headphones, or external speakers.

●To prevent "howling" (a high-pitched squeal) when recording through the Built-in Microphones, sound cannot be monitored through the Built-in Speakers (or external speakers) or headphones during recording.

●When recording through the external microphones and monitoring the sound, use headphones.
If necessary to adjust the volume level of the sound being monitored, do so by using the Volume Control ("Easy-matic" recording or manual recording.)



Note:
If external microphones are placed too close to the speakers in this unit, a high-pitched squeal may be heard. If so, place the microphones as far away from the speakers as possible, or reduce the volume.

■ About the Tape Counter and Reset Button

Convenient for easily finding any desired part of the tape quickly. The digits return to "000" by pushing the Reset Button.

■ Recording Radio Broadcasts

You can record radio programs while listening.

1) Follow the same procedure as described in section "LISTENING TO THE RADIO".
2) Insert the cassette into the Cassette Compartment.
3) Depending on the cassette used, set the Tape Selector.
4) Usually set the Dolby Noise-Reduction Switch to the "IN" position. In other case, set the switch to the "OUT" position.

5) Depress the Pause Lever and then depress the Record and Playback Levers at the same time.
(The Dolby Noise-Reduction Indication Lamp lights up when the Dolby Noise-Reduction Switch is set to the "IN" position.
6) Adjust the recording level.
7) Depress and release the Pause Lever and the recording will begin.
8) To stop the recording, depress the Stop Lever.
9) The radio can be turned off by setting the Function Selector to the "OFF" position.

●Beat-proof switch

When an MW or LW broadcast is being recorded, the "beat-proof" switch (BEAT PROOF) can be used to reduce unwanted "beat" signals and noise, which were not heard before recording. Set the switch to whichever position best reduces such noise.

■ Recording through the Built-in Microphones

●The built-in condenser microphones of this unit are non-directional, so that recordings can be made regardless of the direction they are facing.

1) Set the Function Selector to the "TAPE" position.
2) Follow the same procedure as described in step (2)~(8) of the section "Recording Radio Broadcasts".

■ Recording through the External Microphones

1) Connect optional external microphones to the Microphone Jacks. The Built-in Microphones will be automatically disconnected. (To switch the microphones on and off at a distance from the set, connect a remote control switch to the Remote Control Connection Jack.)
2) Follow the same procedure as described in section "Recording through the Built-in Microphones".

Notes:

●When external microphones are connected to the Microphone Jacks, the Built-in Microphones are automatically disconnected and no recording can be made through them.
●Use two microphones which both have the same specifications.

■ Monaural recording

To make a monaural recording, set the Mode Selector to the "MONO" position, and then proceed in the same way as for a stereo recording.

●When using one external microphone

Since the sound is recorded from the built-in microphone at the side which is not connected, set the Mode Selector to the "STEREO" position, set the Recording-Mode Selector to the "MANUAL" position, and rotate the Recording Level Adjustment Control at the side which is not connected to the "MIN" position. With these settings for playback, the sound will be heard through only one of the speakers. To listen to the sound through both speakers, simply set the Mode Selector to the "MONO" position.

■ Recording from External Equipment (Refer to page45.)

1) Connect the output terminals of the external equipment to the Microphone Jacks, Phono Input Jacks or DIN Connector Jack.
2) According to the source connected, set the Function Selector and Input Selector to the suitable position.
3) Follow the same procedure as described in step (2)~(8) of the section "Recording Radio Broadcasts".

Notes:

●When recording from a TV, telephone, etc., sound will recorded through the built-in microphone corresponding to the side to which the connection is not made. To prevent this, set the Mode Selector to the "STEREO" position, set the Recording Mode selector to the "MANUAL" position, and set the Recording-Level Control for the side to which the connection is not made all the way to its minimum position. When sound is played back, it will be heard through one speaker only. To listen through both speakers, set the Mode Selector to the "MONO" position.
●Do not connect both a DIN connection cord and ordinary connection cords to this unit at the same time because to do so will result in abnormal oscillation from the amplifier, and recording and playback will be impossible.
●Note that a DIN connection cord cannot be used to connect this unit with another tape deck because a complete circuit is not made.
●After setting the Volume Control to its minimum position, adjust the volume and tone of the stereo amplifier.
●When a record player or a turntable with an MM (Moving Magnet) cartridge is connected to the Phono Input Jacks (Function Selector at PHONO/DIN IN position, Input Selector at PHONO position), the model works as a stereo amplifier, and the sound is that of such an amplifier.
Should the hum noise feel too high in such cases, disconnect the power plug, reverse the prongs and re-connect.

■ Erasure of Recordings

When recording previously recorded signals on the tape will be automatically erased. To erase a tape without re-recording, use the following procedure. (Make no connections to any jacks.)

1) Set the Function Selector to the "TAPE" position.
2) Adjust the Tape Selector.
3) Set the Recording-Mode Selector to the "MANUAL" position.
4) Adjust the Recording Level adjustment Controls and Volume Control to the minimum level.
5) Depress the Record and Playback Levers at the same time.

TIMER RECORDING AND PLAYBACK

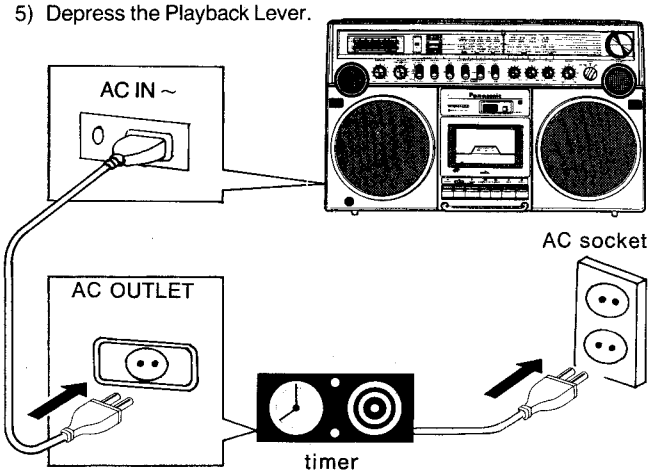
■ Timer Recordings of Radio Broadcasts

1) Follow the same procedure as described in step (1)~(6) of the "LISTENING TO THE RADIO".
2) Insert the cassette into the Cassette Compartment.
3) Depending on the used cassette, set the Tape Selector.
4) Set the Dolby Noise Reduction Switch to the desired position.
5) Set the Recording Mode Selector to the "EASY-MATIC" position.
6) Set the timer to the time the recording is to start.
7) Make connections to the power source.
8) Depress the Record and Playback Levers at the same time.

After these preparations for timer recording have been completed, the power will be turned on at the desired time, and the recording will begin.

■ Timer Playback

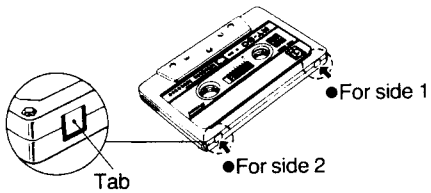
1) Follow the same procedure as described in step (1)~(7) of the section "PLAYBACK".
2) Depress the Stop Lever.
3) Set the timer to the time the playback is to start.
4) Make connection to the power source.
5) Depress the Playback Lever.

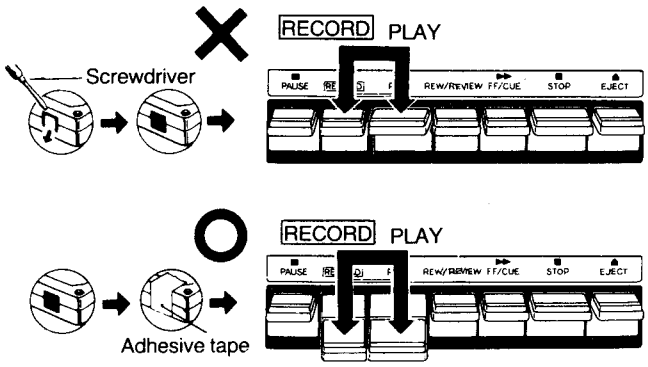


After these preparations for timer playback have been completed, the power will be turned on at the desired time, and the playback will begin.

RECORD PREVENT DEVICE

The tape cassette contains plastic tabs (as illustrated) to prevent recording on an already-recorded tape cassette. The tab moves the record interlock of this unit and permits the Record Lever to be depressed. Recordings can be made only when the tab is intact.
There is one tab for each side (track) of the tape. If it is necessary to preverve a valuable recording in the cassette, the tab(s) should be broken with a small screwdriver.
If, for some reason, you want to record on a track for which the tab has already been broken, use adhesive tape to cover the tab(s) and record in the usual manner.

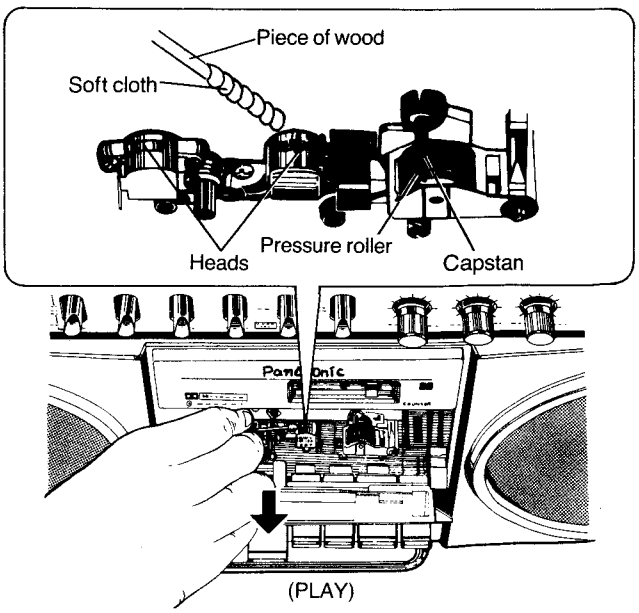




MAINTENANCE

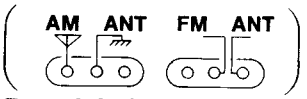
To obtain optimum performance from the set, it is advisable that the tape oxide residue be removed from the heads periodically.

Notes:
- If the heads are extremely dirty, clean them with a cloth dampened with a little alcohol.
- Don't bring articles of metal, such as a screwdriver or a magnet near the head assembly.
- Don't clean the plastic cabinet with benzine or thinner. Clean it with a solution of soap and water.



ANORDNUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE

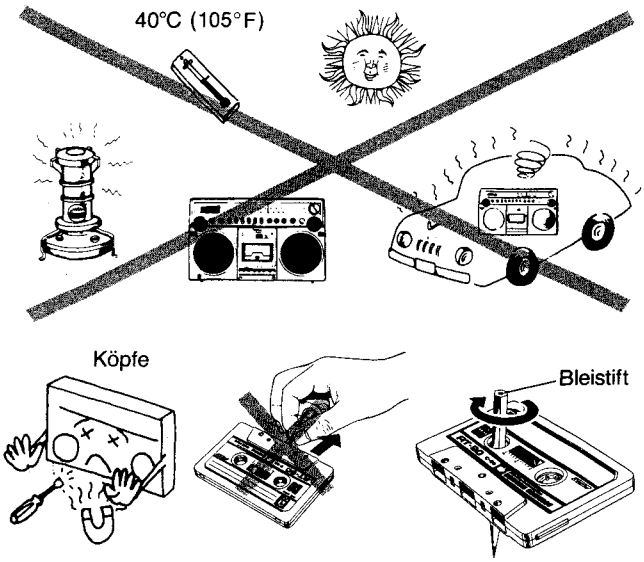
① Leuchtdioden-Anzeigeinstrumente (LED)
② Aussteuerungsregler [REC LEVEL (LEFT, RIGHT)]
③ Aufnahme-Betriebsartenwähler [RECORD (EASY-MATIC•MANUAL)]
④ UKW-Stereo-Anzeige (FM STEREO)
⑤ Dolby-Rauschunterdrückungsschalter [DOLBY NR (IN•OUT)]
⑥ Bandsortenwähler [TAPE (CrO_2•FeCr•NORMAL)]
⑦ Betriebsartenwähler/Interferenzunterdrückungsschalter [MODE (STEREO•MONO/BEAT PROOF) (▮•▮▮•▮▮▮)]
⑧ Funktionswähler [SELECTOR (PHONO/DIN IN•RADIO•OFF•TAPE)]
⑨ Anzeigenwähler [METER (LEVEL•TUNE BATT•OFF)]
⑩ Baßregler [BASS (MIN•MAX)]
⑪ Höhenregler [TREBLE (MIN•MAX)]
⑫ Balanceregler [BALANCE (LEFT•RIGHT)]
⑬ Lautstärkeregler [VOLUME (MIN•MAX)]
⑭ Wellenbereichswähler [BAND (FM AFC•LW•MW•SW)]
⑮ Abstimmregler (TUNING)
⑯ Hochtonlautsprecher
⑰ Eingebaute Mikrofone (MIC)
⑱ Bandlängenzählwerk und Rückstellknopf
⑲ Tieftonlautsprecher
⑳ Kassettenfachdeckel
㉑ Dolby-Rauschunterdrückungs-Anzeigelampe (DOLBY NR IN)
㉒ Kopfhörerbuchse (HEADPHONES)
㉓ Pausenhebel (▮▮ PAUSE)
㉔ Aufnahmehebel (•RECORD)
㉕ Vorlaufhebel (▶ PLAY)
㉖ Rückspul-/Wiederholhebel (◀◀ REW/REVIEW)
㉗ Schnellvorlauf-/Suchhebel (▶▶ FF/CUE)
㉘ Stopphebel (■ STOP)
㉙ Auswurfhebel (▲ EJECT)
㉚ Eingangswähler (DIN IN•PHONO)
㉛ Plattenspieler-Eingangsbuchsen [PHONO IN (L•R)]
㉜ Mikrofonbuchsen [MIC (L•R)]
㉝ Fernbedienungs-Anschlußbuchse (REMOTE)
㉞ DIN-Anschluß für Aufnahme/Wiedergabe (DIN REC/PLAY)
㉟ Außenlautsprecherbuchsen [EXT SP (3Ω~8Ω)) (L•R)]
㊱ Plattenspieler-Erdklemme (EARTH)
㊲ Netzstromanschluß (AC IN ~)
㊳ Autobatterieadapter-Anschlußbuchse (DC IN 13.2 V) (⊖-⊖-⊕)
㊴ Teleskopantenne
㊵ Außenantennenanschlüsse



㊶ Batteriefach
㊷ Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR)

VORSICHTSMASSREGELN

- Dieses Gerät nicht in der Nähe von Quellen hoher Temperatur betreiben oder aufstellen. Insbesondere dieses Gerät nicht in einem Auto lassen, das bei geschlossenen Türen und Fenstern längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, weil das Gehäuse verformt werden kann.
- Sowohl bespielte als auch unbespielte Kassetten sollten an einem Platz aufbewahrt werden, der weder hoher Temperatur oder Feuchtigkeit noch direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Eine bespielte Kassette niemals in der Nähe einer magnetischen Quelle, wie z.B. eines Magnets oder Fernsehgerätes, legen, weil dadurch die Bandleistung beeinträchtigt wird.
- Für dieses Gerät möglichst kein C-120-Kassettenband verwenden, weil dieses leicht reißen, sich dehnen oder verwickeln kann, wenn es nicht äußerst vorsichtig gehandhabt wird.
- Vor dem Entfernen oder Einsetzen einer Kassette stets darauf achten, den STOP-Hebel niederzudrücken.
- Bei Nichtverwendung des Gerätes den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen.



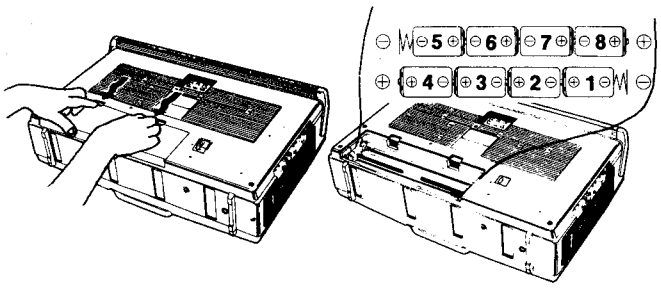
STROMVERSORGUNG

Dieses Gerät kann jeweils über eine von drei Stromquellen betrieben werden: 8 Trockenbatterien der Größe "D", Netzstrom oder über eine Auto- bzw. Bootsbatterie.

■ Batteriebetrieb:

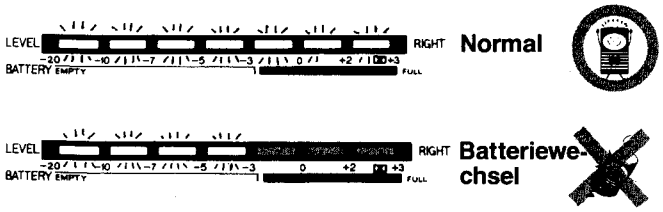
1) Den Batteriefachdeckel durch Niederdrücken seiner beiden Schnapper und Herausziehen nach vorn öffnen.
2) 8 Batterien der Größe "D" (National UM-1 oder gleichwertige) in das Batteriefach einsetzen und dabei auf richtiges Ausrichten der Polaritäten achten.
3) Den Batteriefachdeckel wieder anbringen.

1 2



Zur Beachtung:
Um das Gerät über Batteriestrom zu betreiben, ist darauf zu achten, das Netzkabel vom Netzstromanschluß und von der Netzsteckdose zu trennen.

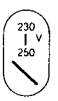
●Batterielebensdauer
Bei Batteriespannungsabnahme ist die Bandgeschwindigkeit wesentlich geringer, der Klang verzerrt und eine Erhöhung der Lautstärke nicht möglich.
Den Anzeigeigen wähler auf die Stellung "TUNE/BATT" (Abstimmung/Batterie) stellen und den Vorlaufhebel niederdrücken. Leuchten wie in der Abbildung weniger als 4 Leuchtdioden auf, müssen alle Batterien durch neue ersetzt werden.



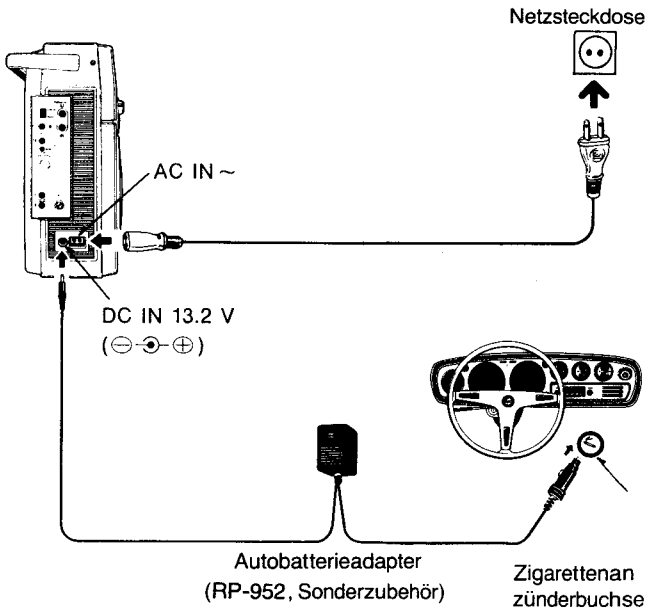
Zur Beachtung:
Bei Betätigung des Funktions wählers und der anderen Schalter kann es vorkommen, daß die Leuchtdioden aufleuchten. Dadurch wird jedoch keine Betriebsstörung des Gerätes angezeigt.

■ Netzstrombetrieb:

1) Zuerst den Spannungswähler überprüfen, um sicherzustellen, daß das Gerät auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist. Ist dies nicht der Fall, durch Drehen des Wählers mit einem Schraubenzieher eine Neueinstellung vornehmen (Abb. 5).

			
100—110V	115—127V	200—220V	230—250V

2) Den Netzstromanschluß mit Hilfe des mitgelieferten Netzkabels mit einer Netzsteckdose verbinden. Wenn der Netzkabelstecker in den Netzstromanschluß gesteckt wird, erfolgt eine Umschaltung von Batterie- auf Netzstrombetrieb.

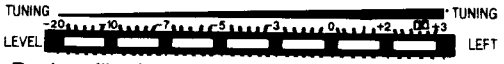


■ Auto-/Bootsbatteriebetrieb:

1) Den Stecker eines Autobatteriekabels in die Autobatterieadapter-Anschlußbuchse stecken.
2) Den Stecker am anderen Kabelende in die Zigarettenanzünderbuchse im Auto oder Boot stecken.
Dadurch werden die Batterien im Gerät automatisch abgeschaltet, und der Empfänger wird nur über externen Gleichstrom betrieben.

Zur Beachtung:
Beim Anschließen eines Adapterkabels gemäß der Gebrauchsanweisung vorgehen, die dem Kabel mitgeliefert wird.

1) Den Funktionswähler auf die Stellung RADIO stellen.
2) Den Wellenbereichswähler auf den gewünschten Wellenbereich einstellen: UKW, LW, MW, KW.
3) Bei UKW-Empfang den Betriebsartenwähler auf die gewünschte Stellung einstellen.
   Falls der Empfang von UKW-Stereosendungen an einem signalschwachen Platz (weit vom Sender entfernt, in einem Betongebäude usw.) nicht zufriedenstellend ist (die UKW-Stereo-Anzeige blinkt, zu starkes Störgeräusch ist zu hören usw.), den Betriebsartenwähler auf die Stellung "MONO" stellen. Obwohl die Sendung nicht in Stereo zu hören ist, kann sie leichter empfangen werden.
4) Den Anzeigenwähler auf die Stellung "TUNE/BATT" (Abstimmung/Batterieprüfung) stellen.
5) Den Lautstärkeregler wunschgemäß einstellen und einen Sender wählen. Dabei ist darauf zu achten, daß möglichst viele Leuchtanzeigen aufleuchten und die Klangqualität optimal ist.



6) Die Regler für Lautstärke, Balance, Bässe und Höhen wunschgemäß einstellen.
7) Durch Einstellen des Funktionswählers auf die Stellung "OFF" (Aus) kann das Radio ausgeschaltet werden.

■ Automatische UKW-Scharfabstimmung

Die automatische Scharfabstimmung sorgt beim Empfang von monofonen oder stereofonischen UKW-Sendungen ständig für eine Einhaltung der abgestimmten richtigen Frequenz. Dadurch ist eine zusätzliche Stabilität ohne Frequenz-"Drift" gewährleistet.

Zur Beachtung:

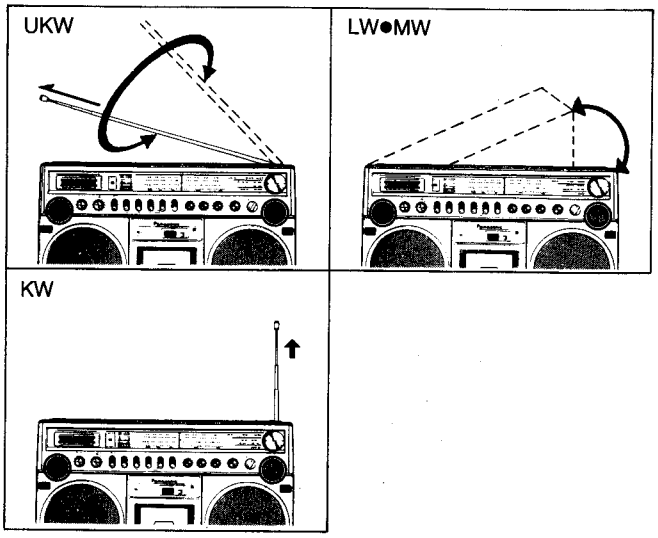
- Bei Betätigung des Funktionswählers und der anderen Schalter kann es vorkommen, daß die Leuchtdioden aufleuchten. Dadurch wird jedoch keine Betriebsstörung des Gerätes angezeigt.
- Es kann vorkommen, daß nicht alle 7 Leuchtdioden aufleuchten, oder daß diese an Plätzen blinken, die weit von den Sendern entfernt sind oder sich zwischen Betongebäuden befinden, wodurch der Signalempfang erschwert wird.
  Umgekehrt kann es vorkommen, daß die 7 Leuchtdioden an Plätzen nicht erlöschen, die sich in unmittelbarer Sendernähe befinden, oder an denen die Signale sehr stark sind.
- Bei UKW-Stereoempfang kann es vorkommen, daß selbst beim Aufleuchten der UKW-Stereo-Anzeige nicht alle 7 Leuchtdioden aufleuchten.
  Dadurch wird angezeigt, daß die Signale stark sind.
  Umgekehrt kann es vorkommen, daß alle 7 Leuchtdioden aufleuchten, wenn die UKW-Stereo-Anzeige nicht aufleuchtet. Dadurch wird angezeigt, daß der Sender nicht richtig abgestimmt ist.

■ Einzelheiten über den Anzeigenwähler

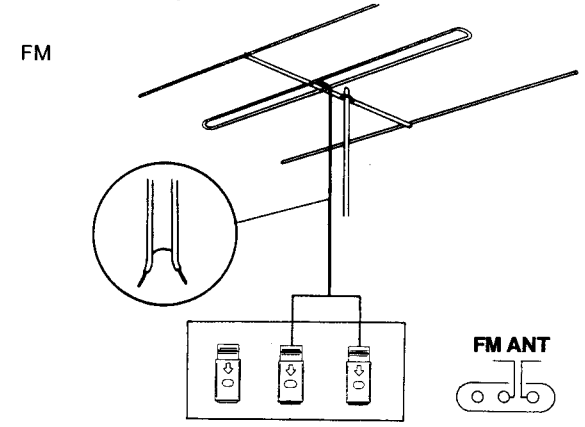
Mit diesem Schalter können die Funktionen der Leuchtdiodenanzeige in jeder Betriebsart gewählt werden.

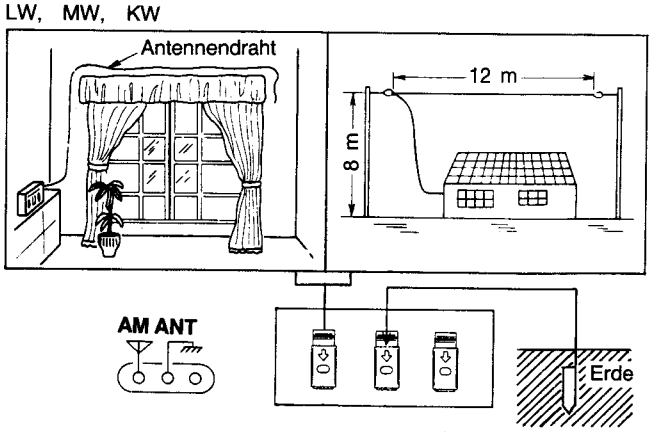
Anzeigenwähler	Betriebsart	Leuchtdiodenanzeige
Stellung LEVEL (Pegel)	Aufnahme	(L) (R) Aufnahmepegel
	Wiedergabe	(L) (R) Wiedergabepegel
Stellung TUNE/BATT (Abstimmung/Batterieprüfung)	Empfang von Rundfunksendungen	(oben) Abstimmung (unten) Batterieprüfung
	Wiedergabe	(unten) Batterieprüfung

■ Antennen

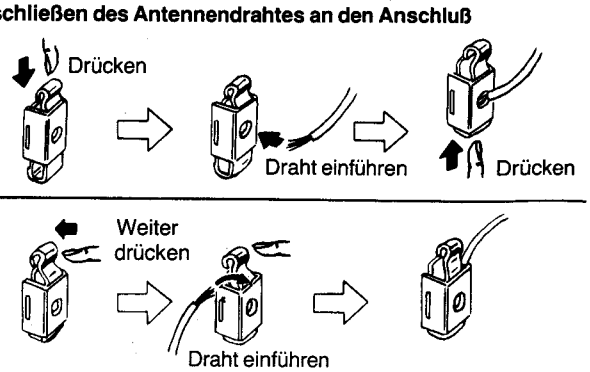


•Um den Empfang noch weiter zu verbessern



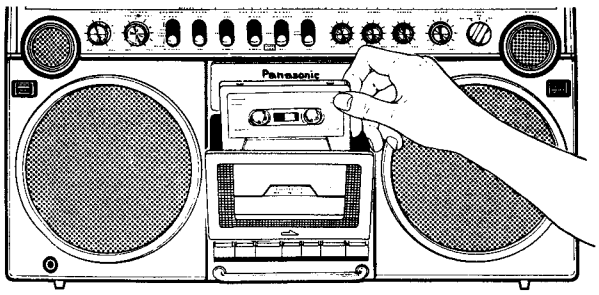


•Anschließen des Antennendrahtes an den Anschluß



1) Das Kassettenfach durch Drücken des Auswurfhebels...öffnen, die Kassette gemäß Abbildung einsetzen, dann den kassettenfachdeckel schließen.

● Einsetzen der Kassette



Zur Beachtung:
Beim Einsetzen der Kassette ist darauf zu achten, daß die Seite mit dem teilweise freiliegenden Band nach unten weist. Wird sie verkehrt eingesetzt, kann der Kassettenfachdeckel nicht geschlossen werden.

2) Den Funktionswähler auf die Stellung "TAPE" (Band) stellen.
3) Je nach verwendeter Kassette den Bandsortenwähler gemäß Tabelle einstellen.

● Bandsortenwählereinstellungen für verschiedene Bandsorten

Bandsortenwähler	Bandmarke	Bandsorte
NORMAL	**Technics XD**	C-45, C-60, C-90
	Technics LN	C-60, C-90
	BASF LH Super	C-60, C-90
	BASF SLH	C-60, C-90
	MAXELL UD	C-60, C-90
	MAXELL UDXL I	C-60, C-90
	SONY HF	C-60, C-90
	TDK SD	C-60, C-90
FeCr	BASF FCr	C-60, C-90
	SONY Fe-Cr	C-60
CrO_2	**Technics XA**	C-45, C-60, C-90
	MAXELL UDXL II	C-60
	SCOTCH MASTER II	C-45, C-60
	TDK SA	C-45, C-60

4) Den Dolby-Geräuschunterdrückungsschalter auf IN-Position stellen, wenn ein mit Dolby-System bespieltes Band wiedergegeben werden soll.
Ansonsten den Schalter auf OUT-Position stellen.
5) Den Betriebsartenwähler auf die Stellung "STEREO" oder "MONO" stellen.
6) Den Vorlaufhebel niederdrücken, um mit der Wiedergabe zu beginnen.
7) Die Regler für Lautstärke, Balance, Bässe und Höhen wunschgemäß einstellen.
8) Um die Wiedergabe zu beenden, den Stopphebel niederdrücken. Bei Erreichen des Bandendes wird der Vorlaufhebel automatisch ausgerastet und die Stromzufuhr unterbrochen.

■ Schneller Vor- und Rücklauf

Durch Niederdrücken des Schnellvorlauf-/Suchhebels kann das Band schnell (nach rechts) vorgespult werden. Durch Niederdrücken des Rückspul-/Wiederholhebels kann das Band schnell (nach links) zurückgespult werden.

Zur Beachtung:
Den Vorlaufhebel bei schnellem Vor- oder Rücklauf nicht niederdrücken, weil sich sonst das Band verwickeln kann; unbedingt zuerst den Stopphebel niederdrücken.

■ Such- und Wiederholeinrichtung

Wird der Suchhebel (oder Wiederholhebel) bei Bandwiedergabe halb niedergedrückt, sind die Bandtöne (verstümmelt) zu hören, während das Band vor- oder zurückläuft. Nach Loslassen des Hebels wird die Wiedergabe ab der betreffenden Bandstelle fortgesetzt. Wird der Hebel ganz niedergedrückt, läuft das Band auf normale Weise schnell vor (oder zurück).

Zur Beachtung:
Wird der Such- oder wiederholhebel bei Aufnahme niedergedrückt, kehrt der Aufnahmehebel zur Ausgangsstellung zurück.

■ Einzelheiten über das Abschaltautomatiksystem

Bei Erreichen des Bandendes während Aufnahme, Wiedergabe, schnellem Vor- oder Rücklauf tritt die Abschaltautomatik in Funktion, wobei alle Hebel zu ihren Ausgangsstellungen zurückkehren und die Stromzufuhr unterbrochen wird.
Dabei ist jedoch zu beachten, daß das Radio bei Einstellung des Funktionswählers auf die Stellung "PHONO/DIN IN" (Plattenspieler-/DIN-Eingang) oder "RADIO" nicht ausgeschaltet wird. Um das Radio auszuschalten, muß daher der Funktionswähler auf die Stellung "OFF" (Aus) gestellt werden.

■ Rücklauf/Automatische Wiedergabe

Um das Band nach Aufnahme oder Wiedergabe nochmals abzuspielen, die Hebel für Vorlauf und Wiederholung gleichzeitig niederdrücken. Das Band wird dann bis zum Bandanfang zurückgespult, und die Wiedergabe beginnt wieder automatisch.

■ Einzelheiten über das Dolby-Rauschunterdrückungssystem

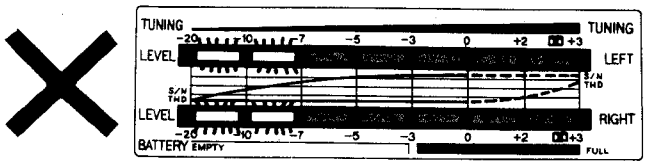
Dieses Gerät ist mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem ausgestattet, das Bandrauschen beachtlich verringert.
Kurzgefaßt funktioniert das System wie folgt. Bei niedrigen Tonpegeln (wo Bandrauschen am leichtesten zu hören ist) wird der hochfrequente Tonanteil bei einem höheren Pegel aufgezeichnet. Dabei wird Bandrauschen nicht verstärkt.
Bei der Wiedergabe wird nur der Pegel des beim Aufzeichnen erhöhten Signalanteils sowie Bandrauschen entsprechend verringert. Dadurch ist es möglich, das Signal bei einem normalen Pegel zu hören und Bandrauschen beträchtlich zu reduzieren.

●Zwei Aufnahme-Betriebsarten können gewählt werden: "Easy-matic"-Aufnahme (mit automatischer Aussteuerung) und manuelle Aufnahme (mit manueller Aussteuerung).

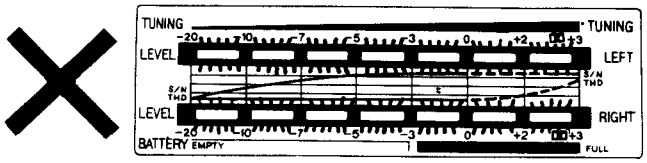
■ Aussteuern der Aufzeichnung

Falls die Leuchtdioden selbst bei großem Toneingang innerhalb des in der Abbildung gezeigten Bereiches aufleuchten, ist die Aufzeichnung wahrscheinlich zu geräuschvoll. Die Klangwiedergabe kann in diesem Falle unzureichend sein.

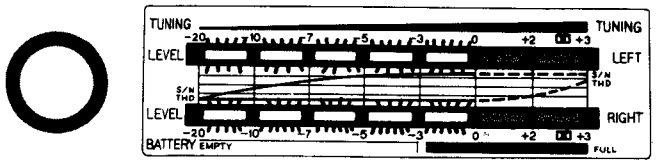
●Leuchten während der Aufzeichnung alle Leuchtdioden dauernd auf, wird er aufgezeichnete Ton verzerrt. Die Klangwiedergabe kann dann sehr geräuschvoll und undeutlich sein.



●Die Aussteuerung so vornehmen,daß die Leuchtdioden bis zur "0"-Anzeige (auf der mit "LEVEL" bezeichneten Skala), jedoch nicht darüberhinaus aufleuchten, selbst wenn der Toneingang groß ist. (Leuchten die Leuchtdioden sofort bis rechts von der "0"-Marke auf, ist dies kein Grund zur Besorgnis.)



●Durch Einstellen des Aufnahme-Betriebsartenwählers auf die Stellung "EASYMATIC" wird die Aufzeichnung automatisch ausgesteuert. Für eine manuelle Aussteuerung den Aufnahme-Betriebsartenwähler auf die Stellung "MANUAL", den Anzeigenwähler auf die Stellung "LEVEL" (Pegel) und die Aussteuerungsregler auf den optimalen Pegel einstellen und dabei die Leuchtdiodenanzeigen beobachten.



■ Mithörkontrolle

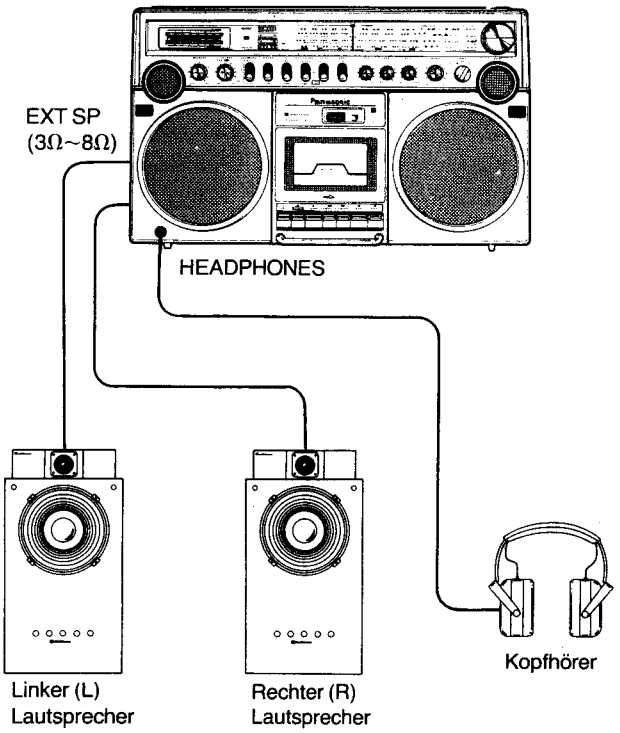
"Mithörkontrolle" bedeutet Mithören des aufgezeichneten Tons über die eingebauten Lautsprecher, Kopfhörer oder Außenlautsprecher. Der Ton kann auf die folgende Weise mitverfolgt werden:

●Beim Aufzeichnen vom Radio kann der aufgezeichnete Ton über die eingebauten Lautsprecher, Kopfhörer oder Außenlautsprecher mitgehört werden.

●Beim Aufzeichnen von einer an die Mikrofonbuchsen Plattenspieler-Eingangsbuchsen oder an den DIN-Anschluß angeschlossenen Klangquelle kann der aufgezeichnete Ton über die eingebauten Lautsprecher, Kopfhörer oder Außenlautsprecher mitgehört werden.

●Um beim Aufzeichnen über die eingebauten Mikrofone "Heulen" (ein schrilles Pfeifen) zu verhindern, kann der Ton beim Aufzeichnen weder über die eingebauten Lautsprecher (oder Außenlautsprecher) noch über Kopfhöter mitgehört werden.

●Um beim Aufzeichnen über externe Mikrofone den Ton mitzuhören, Kopfhörer verwenden.
Um den Lautstärkepegel des mitgehörten Tons zu regeln, den Lautstärkeregler (bei "Easymatic"- oder manueller Aussteuerung der Aufzeichnung) verwenden.



Zur Beachtung:
Werden externe Mikrofone in unmittelbarer Nähe der in dieses Gerät eingebauten Lautsprecher aufgestellt, kann ein schrilles Pfeifen zu hören sein. Ist dies der Fall, die Mikrofone möglichst weit von den Lautsprechern entfernt aufstellen, oder die Lautstärke verringern.

■ Einzelheiten über Bandlängenzählwerk und Rückstellknopf

Praktisch für einfaches Auffinden jeder gewünschten Bandstelle. Durch Drücken des Rückstellknopfes wird das Zählwerk auf "000" zurückgestellt.

■ Aufnahme von Rundfunksendungen

Beim Empfang von Rundfunkprogrammen können diese aufgezeichnet werden.

1) Gemäß Beschreibung im Abschnitt "Empfang von Rundfunksendungen" vorgehen.
2) Die Kassette in das Kassettenfach einsetzen.
3) Den Bandsortenwähler in Übereinstimmung mit der verwendeten Kassette einstellen.
4) Den Dolby-Geräuschunterdrückungsschalter normalerweise auf IN-Position belassen. Ansonsten den Schalter auf OUT-Position stellen.

5) Zuerst den Pausenhebel dann die Hebel für Aufnahme und Vorlauf gleichzeitig niederdrücken.
(Die Dolby-Rauschunterdrückungs-Anzeigelampe leuchtet auf, wenn der Dolby-Rauschunterdrückungsschalter auf die Stellung "IN" (Ein) gestellt wird.)
6) Die aufzeichnung aussteuern.
7) Den Pausenhebel zum Ausrasten niederdrücken, um mit der Aufzeichnung zu beginnen.
8) Um die Aufzeichnung zu beenden, den Stopphebel niederdrücken.
9) Durch Einstellen des Funktionswählers auf die Stellung "OFF" (Aus) kann das Radio ausgeschaltet werden.

●Interferenzunterdrückungsschalter
Beim Aufzeichnen einer MW- oder LW-Sendung kann der Interferenzunterdrückungsschalter (BEAT PROOF) verwendet werden, um unerwünschte "Interferenz"-Signale und -Geräusche zu unterdrücken, die vor dem Aufzeichnen nicht zu hören waren. Den Schalter auf die Stellung einstellen, bei der derartige Störungen am besten unterdrückt werden.

■ Aufnahme über die ein gebauten Mikrofone

●Da die eingebauten Kondensatormikrofone dieses Gerätes nicht gerichtet sind, können Aufzeichnungen ohne Rücksicht auf die Ausrichtung der Mikrofone durchgeführt werden.
1) Den Funktionswähler auf die Stellung "TAPE" (Band) stellen.
2) Gemäß Beschreibung in den Schritten (2)~(8) des Abschnittes "Aufnahme von Rundfunksendungen" vorgehen.

■ Aufnahme über externe Mikrofone

1) Als Sonderzubehör erhältliche externe Mikrofone an die Mikrofonbuchsen anschließen. Dabei werden die eingebauten Mikrofone automatisch abgeschaltet. (Um die Mikrofone vom Gerät entfernt ein- und auszuschalten, einen Fernbedienungsschalter an die Fernbedienungs-Anschlußbuchse anschließen.
2) Gemäß Beschreibung im Abschnitt "Aufnahme über die eingebauten Mikrofone" vorgehen.

Zur Beachtung:
●Beim Anschließen von externen Mikrofonen an die Mikrofonbuchsen werden die eingebauten Mikrofone automatisch abgeschaltet, so daß über sie keine Aufzeichnungen möglich sind.
●Zwei Mikrofone mit denselben Kenndaten verwenden.

■ Monofone Aufnahme

Um eine monofone Aufzeichnung durchzuführen, den Betriebsartenwähler auf die Stellung "MONO" einstellen, dann genauso wie bei einer Stereoaufzeichung vorgehen.

●Bei Verwendung eines externen Mikrofons
Da der Ton über das Mikrofon auf der angeschlossenen Seite aufgezeichnet wird, den Betriebsartenwähler auf "STEREO", den Aufnahme-Betriebsartenwähler auf "MANUAL" einstellen und den Aussteuerungswähler auf der nicht angeschlossenen Seite auf die Stellung "MIN" drehen. Bei diesen Einstellungen erfolgt die Klangwiedergabe nur über einen der Lautsprecher. Um den Klang über beide Lautsprecher wiederzugeben, einfach den Betriebsartenwähler auf die Stellung "MONO" einstellen.

■ Aufnahme von externen Geräten (Siehe Seite 45.)

1) Die Ausgangsbuchsen des externen Gerätes mit den Mikrofonbuchsen, Plattenspieler-Eingangsbuchsen oder mit dem DIN-Anschluß für Aufnahme/Wiedergabe verbinden.
2) Den Funktionswähler und Eingangswähler entsprechend der angeschlossenen Klangquelle einstellen.
3) Gemäß Beschreibung in den Schritten (2)~(8) des Abschnittes "Aufnahme von Rundfunksendungen" vorgehen.

Anmerkungen:
●Beim Aufzeichnen von einem Fernsehgerät, Telefon usw. wird der Ton über das Mikrofon auf der nicht angeschlossenen Seite aufgezeichnet. Um dies zu verhindern, den Betriebsartenwähler auf "STEREO", den Aufnahme-Betriebsartenwähler auf "MANUAL" einstellen und den Aussteuerungsregler auf der nicht angeschlossenen Seite auf die Stellung "MIN" drehen. Die Klang wiedergabe erfolt nur über einen der Lautsprecher. Um den Klang über beide Lautsprecher wiederzugeben, den Betriebsartenwähler auf die Stellung "MONO" einstellen.
●Nicht gleichzeitig ein DIN-Kabel und gewöhnliche Anschlußkabel an dieses Gerät anschließen, weil dadurch beim Verstärker eine anormale Schwingung auftritt und Aufnahme bzw. Wiedergabe nicht möglich sind.
●Es ist zu beachten, daß dieses Gerät nicht mittels DIN-Anschlußkabel mit einem anderen Kassettenbandgerät verbunden werden kann, weil dadurch der Stromkreis nicht vollständig ist.
●Zuerst den Lautstärkeregler auf "MIN" drehen, dann den Stereo-Verstärker auf die gewünschte Lautstärke und Klangfarbe einstellen.
●Wird ein Plattenspieler mit Drehmagnet-Tonabnehmersystem an die Plattenspieler-Eingangsbuchsen angeschlossen (Funktionswähler auf Stellung "PHONO/DIN IN", Eingangswähler auf Stellung "PHONO"), funktioniert dieses Gerät als Stereo-Verstärker mit entsprechender Klangwiedergabe.
Wird in derartigen Fällen Brummgeräusch als zu stark empfunden, den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen und umgekehrt wieder hineinstecken.

■ Löschen von Aufnahmen

Beim Aufzeichnen werden früher auf das Band aufgezeichnete Signale automatisch gelöscht. Um ein Band ohne Neuaufzeichnung zu löschen, auf die nachstehend beschriebene Weise vorgehen. (Keine Anschlüsse an die Buchsen vornehmen.)
1) Den Funktionswähler auf die Stellung "TAPE" (Aus) stellen.
2) Den Bandsortenwähler entsprechend einstellen.
3) Den Aufnahme-Betriebsartenwähler auf die Stellung "MANUAL" stellen.
4) Die Aussteuerungsregler und den Lautstärkeregler ganz nach links drehen.
5) Die Hebel für Aufnahme und Vorlauf gleichzeitig niederdrücken.

ZEITSCHALTER-AUFNAHME UND -WIEDERGABE

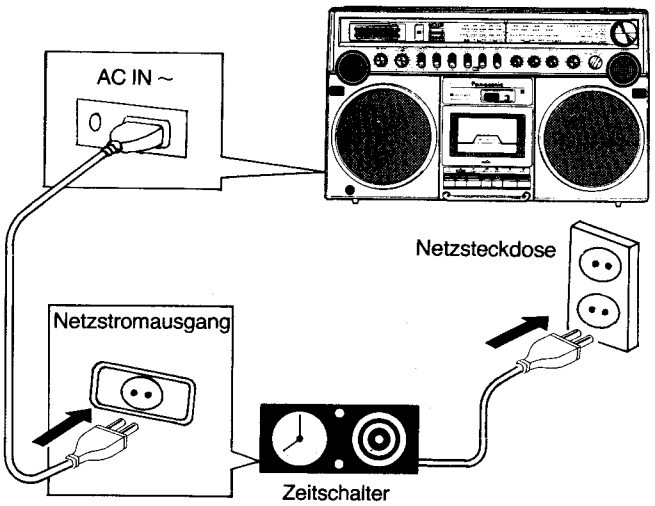
■ Zeitschalter-Aufnahme von Rundfunksendungen

1) Gemäß Beschreibung in den Schritten (1)~(6) des Abschnittes "Empfang von Rundfunksendungen" vorgehen.
2) Die Kassette in das Kassettenfach einsetzen.
3) Den Bandsortenwähler in Übereinstimmung mit der verwendeten Kassette einstellen.
4) Den Dolby-Rauschunterdrückungsschalter auf die gewünschte Stellung einstellen.
5) Den Aufnahme-Betriebsartenwähler auf die Stellung "EASY-MATIC" einstellen.
6) Den Zeitschalter auf die Zeit einstellen, zu der die Aufzeichnung beginnen soll.
7) Die Netzanschlüsse vornehmen.
8) Die Hebel für Aufnahme und Vorlauf gleichzeitig niederdrücken.

Nach diesen Vorbereitungen für die Zeitschalter-Aufnahme wird das Gerät zur gewünschten Zeit eingeschaltet, und die Aufzeichnung beginnt.

■ Zeitschalter-Wiedergabe

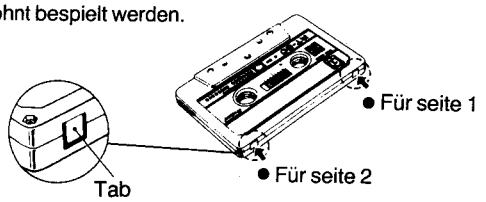
1) Gemäß Beschreibung in den Schritten (1)~(7) des Abschnittes "Wiedergabe" vorgehen.
2) Den Stopphebel niederdrücken.
3) Den Zeitschalter auf die Zeit einstellen, zu der die Wiedergabe beginnen soll.
4) Die Netzanschlüsse vornehmen.
5) Den Vorlaufhebel niederdrücken.

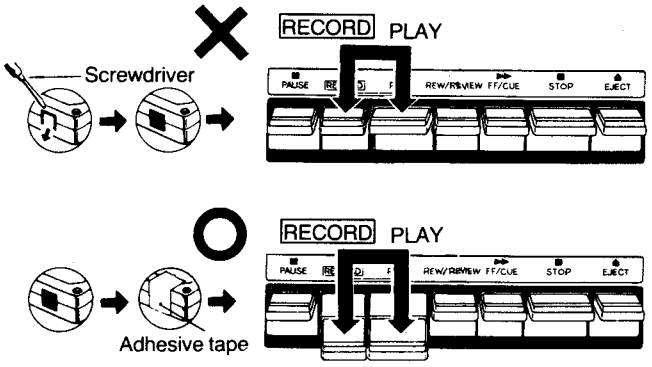


Nach diesen Vorbereitungen für die Zeitschalter-Wiedergabe wird das Gerät zur gewünschten Zeit eingeschaltet, und die Wiedergabe beginnt.

AUFNAHMESPERRVORRICHTUNG

Die in diesem Gerät verwendeten Kassetten besitzen zwei Löschschutzmarken, je eine für jede Kassettenseite, um unbeabsichtigtes Löschen einer wertvollen Aufnahme zu verhindern. Wird die Löschschutzmarke entfernt, so tritt die Löschschutzvorrichtung in Funktion. Die Löschschutzmarken können mit einem Schraubenzieher herausgebrochen werden.
Wenn Sie später eine Kassette, bei der die Löschschutzmarken herausgebrochen wurden, dennoch wieder neu bespielen wollen, so überkleben Sie die Löcher einfach mit Klebeband. Die Kassette kann dann wie gewohnt bespielt werden.

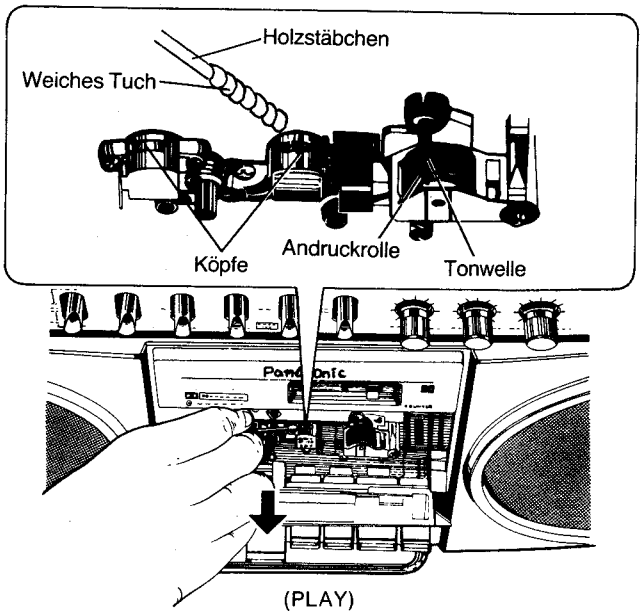


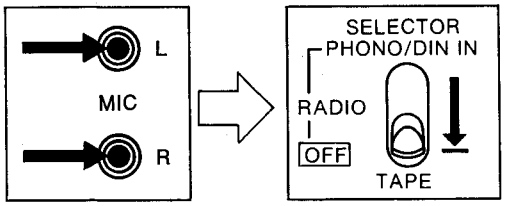


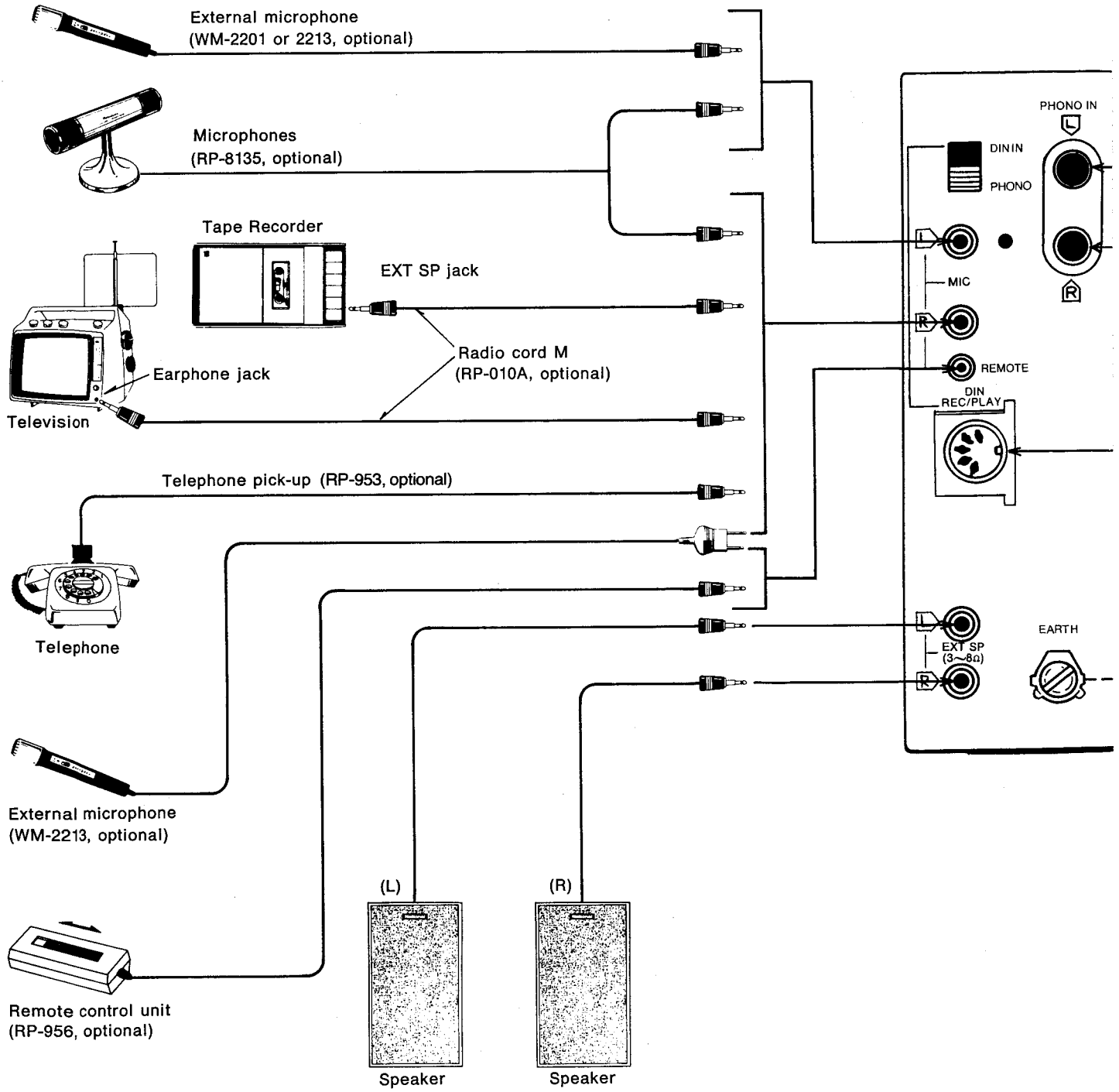
WARTUNG

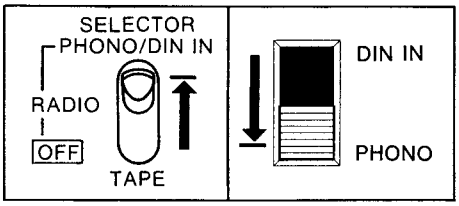
Um die optimale Leistung dieses Gerätes zu erzielen, ist es ratsam, Bandoxidablagerungen regelmäßig von den Tonköpfen zu entfernen.

Anmerkungen:
- Bei sehr starker Verschmutzung der Köpfe diese mit einem leicht mit Alkohol befeuchteten Tuch abwischen.
- Keine magnetische Gegenstände, wie z.B. Schraubenzieher oder Magnete, in die Nähe der Tonkopfeinheit bringen.
- Das Kunststoffgehäuse nicht mit Benzin oder Verdünnungsmittel, sondern mit Seifenlauge reinigen.

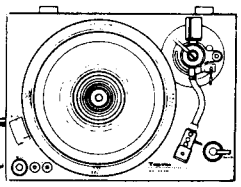


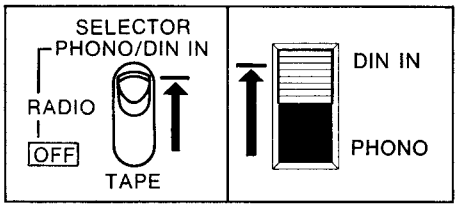

L
MIC
R
SELECTOR
PHONO/DIN IN
RADIO
OFF
TAPE


External microphone
(WM-2201 or 2213, optional)
Microphones
(RP-8135, optional)
Tape Recorder
EXT SP jack
Radio cord M
(RP-010A, optional)
Earphone jack
Television
Telephone pick-up (RP-953, optional)
Telephone
External microphone
(WM-2213, optional)
Remote control unit
(RP-956, optional)
(L)
(R)
Speaker
Speaker
PHONO IN
DIN IN
PHONO
MIC
REMOTE
DIN
REC/PLAY
EXT SP
(3~8Ω)
EARTH



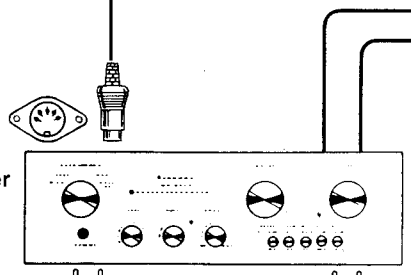
MM cartridge record player

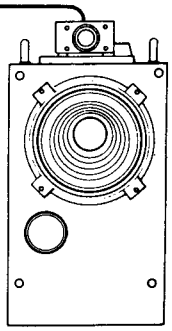




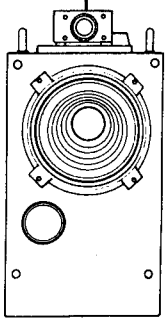
DIN connection cord (RP-050A, optional)

Stereo amplifier

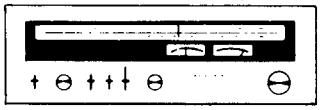




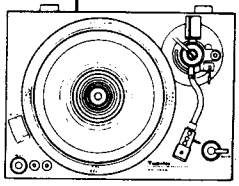
Speaker (L)



Speaker (R)



Tuner



Record player

SPECIFICATIONS

RADIO FREQUENCY RANGE:	FM; 87.5–108 MHz LW; 145–285 kHz MW; 520–1610 kHz SW; 5.9–18 MHz
POWER REQUIREMENT:	AC; 100—110/115—127/200—220/230—250 V, 50/60 Hz Power consumption; 33 W Battery; 12 V (eight-UM-1, R20 size dry batteries) Car/boat battery; with optional car/boat adaptor RP-952
POWER OUTPUT:	15.0 W (7.5 W×2) . . .RMS (max.)
SPEAKERS:	Woofer; 16 cm PM dynamic speaker Tweeter; 3 cm PM dynamic speaker
FREQUENCY RANGE:	40~12.000 Hz (with normal tape) 40~13.000 Hz (with CrO_2 tape) 40~13.000 Hz (with FeCr tape)
RECORDING SYSTEM:	AC bias, AC erase
TAPE SPEED:	4.8 cm/s
PROGRAM TIME:	1 hour with C-60 cassette tape
FAST FORWARD and REWIND TIME:	Approx. 90 seconds with C-60 cassette tape
TRACK SYSTEM:	4-track 2-channel stereo recording and playback
JACKS:	
INPUT;	MIC; sensitivity 0.26 mV/applicable microphone impedance 200Ω~1 kΩ (recommended microphone RP-8135) PHONO; sensitivity 1.5 mV/25 kΩ over DC IN; 13.2 V
OUTPUT;	EXT SP; 3~8Ω HEADPHONES; 8Ω
REC/PB CONNECTION;	5P DIN type, IN; 30 mV OUT; 0.41 V
OTHERS;	REMOTE; for start and stop at hand
DIMENSIONS:	47.8 cm (W)×29.3 cm (H)×16.3 cm (D) 18-13/16" (W)×11-9/16" (H)×6-7/16" (D)
WEIGHT:	6.75 kg (without batteries)

Specifications are subject to change without notice.

IMPORTANT NOTE

When this unit is used with an AC adaptor connected to the DC-IN jack, use only the type of AC adaptor which has a fuse in its output circuitry. If a car adaptor is used, do not use any type except specified type.

VIKTIGT

När denna apparat används med en nättillsays ansluten till "DC-IN"-ingången, använd endast sådan som har säkring i utgångskretsen. I fråga om biladapter, använd endast angiven typ.

Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories.